PT-CTXM3

Please read the complete instructions before use.

platinum

MOTOR MASTER

FOR 1/10, 1/12, 1/18, MINI-Z, TAMTEC GEAR BRUSHED MOTORS

OPERATION MANUAL

Motor Run CTX test Pulse Break In 99 Step Cycle
20 Data Memory ◆ RPM, Voltage, Amp Draw ◆ Quick Test

MOTOR MASTER platinum

모터마스터 플래티넘 에디션은 신형 블랙LCD를 장비하고 있으며, 미니 스케일 모터들 (Mini-Z, Tamtec gear, 1/18 motors 등)을 모두 구동시킬 수 있습니다.
- 모터 길들이기 기능
- 모터 펄스 길들이기
- CTX-Test 6셀/ 4셀모드
  Peak 앰프- 모터 기동시 흐른 전류측정기능
  6 또는 4 단계의 전류표시(1.2V, 2.4V, 3.6V, 4.8V, 6.0V, 7.2V시)
  6 또는 4 단계의 평균 전류
- 퀵테스트(">key+2 초"를 시행하면 메인메뉴에서 퀵테스트를 실행)
- 타이어 워머의 파워소스(7.2V용)
- 컴레스의 파워 소스
- 블랙 LCD
- 새로워진 라운드 헤드 버튼과 LCD 가이드

SPECIFICATIONS

LCD	Black LCD(white character)
Case size	125 x 114 x 47mm
Weight	470g
Input Voltage	10.5~17.0V
Output Voltage	0.1~8.0V
Max. Continous Amps	25A
Cooling	Temp controlled Internal Fan
Pulse Speed	5step
Repeatable Break-In	99min.Motor Run/Delay
Sound	9Tones
Data Recall	20 Run Memory
Motor Speed up	5 Step Starting Speed
Customizable	Alphabet, Numeric & Symbols

1.Motor Run

모터런 모드는 간단히 모디파이드 모터나 컴레이드를 구동할때 간편합니다.

A. Key operations

- ⏮ 후진키. 메뉴로 돌아감
- ▼ ▲ 값의 가감. Y or N, Data No.0~9
- ⏭ 모터 구동, 멈춤. 전진

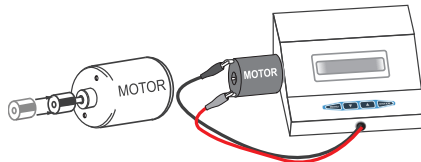
B. Save data

셋업메뉴에서 "Save Data :ON" 을 시키면
모터마스터는 아래와 같이 모터구동후에 저장여부를
묻습니다.

```
3. 01      4. 08        0
Save:N, Data:No. 0
```

저장할지를▼▲키를 이용해 선택합니다.
저장할 장소를 정합니다.(No.0~9)
2.Recall data 모드에서 저장된 데이터를 확인가능.

C. RPM Checking

RPM을 체크할때는 모터샤프트에 부싱을 끼웁니다.
모터구동중에는 반드시 모터를 손으로 단단히 고정시킵니다.
(옵션의 모터메이트를 사용하면 간편합니다.)

2.CTX-Test

A. Key operations

B. Selection of test mode

테스트모드를 선택합니다.
6cell(최대7.2V) 4 cell(최대4.8V)mode.

모터에 RPM 부싱을 끼우고
모터를 홀에 고정시킨뒤 전진키를 누릅니다.

↓

Testing ▁▂▃▄▅▆▇
Remain time 19

테스트 화면

↓

Peak Amp : 12.63
Max RPM : 51120

모터가 가속하는동안 최대 소비전류

7.2V(at 6cell mode)
혹은 4.8V(at 4cell mode)에서 최고 RPM

↓

1.2v	2.4v	3.6v
4.8v	6.0v	7.2v

↓

4.8 @1.2V	5.2 @2.4V	5.3 @3.6V
5.5 @4.8V	5.6 @6.0V	6.0 @7.2V

각 값은 각 스텝에서의 소비전류를 의미합니다.

↓

6Step AVE Amp
5.40 A

6 혹은 4step의 평균 소비전류

↓

6Step AVE Amp
Save:N, Data:No.*

▲▼ 키로 Yes혹은 no를 선택.
데이터를 세이브하려면
Setup menu에서 "CTX-T SAVE : ON"로
설정하여야 합니다.

↓

6Step AVE Amp
Save:Y, Data:No.0

어디에 저장할지를 선택.

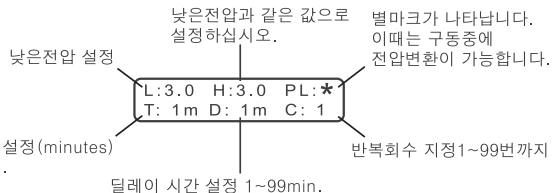
↓

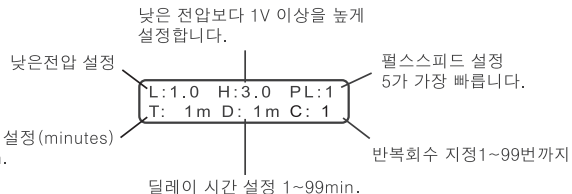
Ready to test!
6cell mode

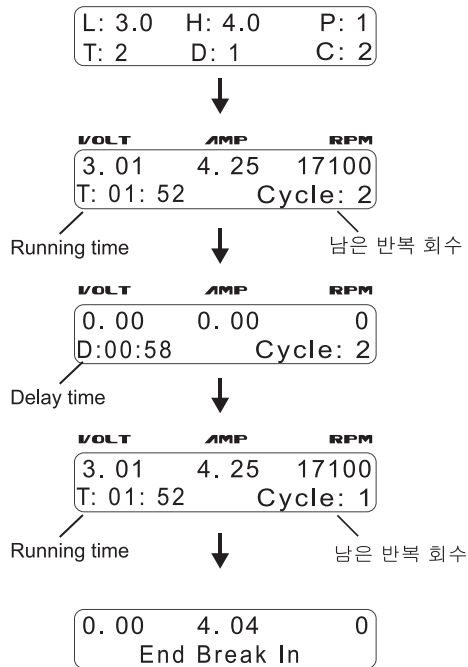
3.Break In

A. Key operations

B. Standard break in

정전압으로 모터를 구동시킬때의 설정 예

C. Pulse break in

펄스 모드 입니다. 낮은 전압과 높은 전압을 오가며 브레이크 인 합니다.

D. Break in example

3.0~4.0V / pulse speed 1설정예.
2분 구동에 –1분 휴식–2분 구동–종료의 순으로 진행됩니다.

4.Recall Data

A. Key operations

⏮	후진, 메뉴로 되돌아감
▼ ▲	Motor Run 또는 CTX–Test data를 선택 데이터 넘버를 선택 0~9, Yes 또는 No.
⏭	전진 또는 CTX–T 0~9 data로 이동

B. Select Data

- Select Data -
M-Run Save data.

- Select Data -
CTX-T Test data.

▼ ▲ 보고자 하는 데이터를 선택

그런다음

⏭ 전진키 누름

C. Motor Run data

- Select Data -
M-Run Save data.

모터정지시 전압. 모터정지시 소비전류. 모터정지시의 rpm

최고 RPM

▼ ▲ 데이터 번호를 선택

D. CTX-Test data

4.8 @1.2V 5.2 @2.4V 5.3 @3.6V
5.5 @4.8V 5.6 @6.0V 6.0 @7.2V

각 스텝에서의 소비전류를 나타냅니다.

5.Delete Data

4.Recall Data의 모든 데이이터를 지울때 사용하는 모드.

A. Key operations

메인메뉴로 돌아감

Motor-Run 또는 CTX-Test data 중 선택

데이터 지우기

B. LCD MONITOR

지울데이터를 선택 ▼▲

전진키를 누르면 데이터가 지워집니다.

두번의 깜빡임 뒤에 메인메뉴로 돌아옵니다.

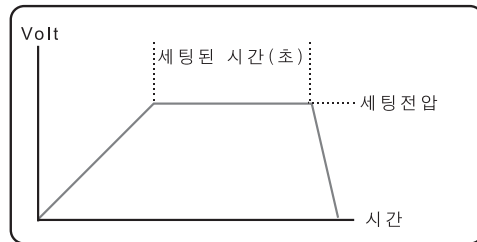
6.Quick Test

A. Key operations

메인메뉴로 돌아감
후진

수치 변화, 증감, 감소

전진, Test 시작 또는 멈춤

B. LCD MONITOR

구동시간과 전압을 설정하세요.

테스트중의 화면

테스트 결과

Note:
Main menu에서 2초간 ▶▶| 를 누르면
Quick test를 동작합니다.

7.Setup menu

A. Key operations

⏮	셋업 메뉴 이동 2초이상 누를경우 셋업메뉴에서 메인메뉴로 돌아갑니다. 후진
▼ ▲	값 변화, 가감 On/Off
⏭	전진

B. Key operations

SetUpMenu V3.2 Motor Spd UP : 1	모터 구동 스피드를 조절합니다. 5가 가장 빠른 가속입니다. 파워서플라이가 용량이 불충분하다면 1번으로 선택하십시오.
↓	
SetUpMenu V3.2 M-RUN SAVE : ON	ON으로 설정하면 1.Motor Run 의 데이터 저장여부를 매번 묻게 됩니다.
↓	
SetUpMenu V3.2 CTX-T SAVE : ON	ON으로 설정하면 2.CTX-Test의 데이터 저장여부를 매번 묻게 됩니다.
↓	
SetUpMenu V3.2 Hook-up: OFF	모터튜너를 위한 모드입니다. OFF로 설정하면 "Hook up motor!" 에러가 발생하지 않습니다. 집게를 물렸다 놨다 하는 것만으로 여러 모터를 길들일 수 있습니다.
↓	
SetUpMenu V3.2 Sound Lev. : 1	버튼 사운드를 0~10까지 설정합니다.

8.ERROR MESSAGES

Hook up Motor!	집게 를 확인하거나, 브러쉬 스프링, 브러쉬등을 확인하십시오.
Amps too high!	모터가 이상이 있거나 전류 소비가 25A 이상입니다. 셋업메뉴의 Motor speed up을 1에 설정합니다.
Temps too hot!	기기가 뜨겁습니다.휴식을 취해주세요.
Supply is poor!	파워의 용량이 부족합니다.
Input volt high!	입력전압을 17.0V이하로 설정하십시오.
Out of order Call for service	모터마스터의 FET가 고장났습니다. 수리를 보내주시기 바랍니다.
INPUT VOLT ERROR VOLT : 10.04	파워의 출력전압을 10.5~17.0V로 조정하여 주십시오.

Power supply tip

파워서플라이의 전압을 17V에 가깝게 설정할 수록
모터마스터가 소비하는 전류가 적게 됩니다.
가능한 파워의 전압을 높게 설정하십시오.

REPAIR PROCEDURE / PRODUCT WARRANTY

Muchmore의 모든 제품은 영수증으로 입증된 최초의 구입일로부터 120일 동안 모든 제품들이 재료나 제품 생산상의 결함으로부터 안전하다는 것을 보증합니다. 위의 보증한도는 정상적인 소모, 잘못된 사용, 부적절한 수리 또는 개조로 인한 고장 및 결함은 보장하지 않습니다. 이것은 다음과 같은 사항에도 적용됩니다.

■제품과 함께 제공된 악어클립의 절단이나 다른 컨넥터로의 교체

■케이스의 기계적 손상

■전자부품과 회로기판의 기계적 손상

■회로기판의 납땜

모든 다른 가능성과 부적절한 취급을 피하기 위해, 수리나 보증을 위해 제품을 반납하기 전에 모든 구성 부분과 문제해결 지침을 우선 체크하십시오.

■정상적으로 작동하는 제품의 수리를 위한 반납은 서비스 비용이 청구됩니다.

본 제품을 반납함으로써, 고객은 Muchmore에 해당 제품을 수리할 것을 위탁하는 것입니다. 만약 그것이 무보증이나 제한된 기간의 보증인 경우에는 제품의 최초구입날짜가 기입된 영수증 원본이 포함되어야 합니다. 그렇지 않으면 보증이 인정되지 않습니다. 보다 빠른 수리와 재배송을 위해서 주소와 고장의 자세한 설명을 함께 보내 주십시오.

본사의 제한된 보증 의무는 본사의 제품 설계서 원본에 따른 부품의 수리에 제한됩니다. 본사의 책임은 어떠한 경우에도 부품의 비용을 넘지 않습니다. 본사는 제품의 사용으로 인한 어떤 손상에도 책임을 지지 않습니다. 왜냐하면 본사는 제품의 설치와 사용을 관리할 수 없기 때문입니다. 본 제품을 작동시킴으로써, 사용자는 모든 결과적인 책임을 받아들입니다.

중량이나 크기 그리고 기타 사양들은 단순한 참고사항입니다. 제품의 품질을 위해서 지속적으로 이루어지는 기술적 향상으로 인해 Muchmore는 그 사양들의 정확성에 대한 어떤 책임도 지지 않습니다.

Muchmore 애프터서비스
제품을 주의하여 포장한 후에 영수증과 고장의 자세한 설명을 함께 동봉해 주십시오.
그것을 전국의 Muchmore 취급점에 보내 주십시오.
취급점은 제품을 수리하거나 교환하여 드립니다.
재배송 비용은 보통 착불 입니다. 하지만, 전국의 Muchmore 취급점의 정책에 따라 바뀔 수도 있습니다.

CONTACT

사용시 궁금한 사항이나 꼭 개선해야 할 사항은 아래 연락처로 연락바랍니다.

411-842 경기도 고양시 일산구 풍동 127-1
TEL:031-903-0487　FAX:031-903-0497
www.much-more.co.kr

MOTOR MASTER platinum

The Motor master Platinum Edition come with new black LCD and is able to run mini motors like Mini-Z, Tamtech gear, 1/18 motors ETC.

-Motor break in
-Motor pulse break in
-CTX-Test 6cell/ 4cell mode
  Peak amp - How much current flowed when motor starts)
  6 or 4 step's current(at 1.2V, 2.4V, 3.6V, 4.8V, 6.0V, 7.2V)
  Average current of 6 or 4 steps
-QUICK TEST(">key+2 seconds" at main menu runs quick test)
-Power source for your tire warmers
-Power source for your commutator lathe.
-Black LCD window
-New round head buttons and LCD guide

SPECIFICATIONS

LCD	Black LCD(white character)
Case size	125 x 114 x 47mm
Weight	470g
Input Voltage	10.5~17.0V
Output Voltage	0.1~8.0V
Max. Continous Amps	25A
Cooling	Temp controlled Internal Fan
Pulse Speed	5step
Repeatable Break-In	99min.Motor Run/Delay
Sound	9Tones
Data Recall	20 Run Memory
Motor Speed up	5 Step Starting Speed
Customizable	Alphabet, Numeric & Symbols

MENU MAP

1.Motor Run

Motor run mode is simple motor running mode when you want to run your modified motor, Tire warmer, Comm lathe.

A. Key operations

Key	Operation
⏮	Return to main menu, backward
▼ ▲	Increment or Decrement Voltage, Y or N, Data No.0~9
⏭	Motor start or stop, forward

B. Save data

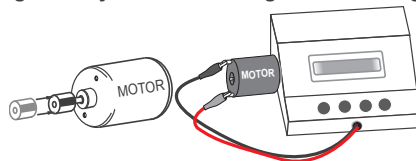
If you set "Save Data :ON" at Set up menu, CTX-M will ask you as below after every motor run.

```
3. 01    4. 08        0
Save:N, Data:No. 0
```

Determine Yes or No with ▼ ▲ keys,
then select where to save the data(No.0~9)
You can check data at 2.Recall data mode.

C. RPM Checking

When checking RPM, put small bushing into motor shaft. Put your motor into RPM sensor first, then start your motor. **Don't forget hold your motor during RPM checking.**

Optional "MR-MT Motor Mate" is aluminum CNC cut motor stand for Motor master series.

2.CTX-Test

A. Key operations

|◀ Return to main menu, backward

▼ ▲ Increment or Decrement Voltage, 6cell mode or 4cell mode

▶| Test start or stop, forward

B. Selection of test mode

Ready to test! 6cell mode	Ready to test! 4cell mode

▼ ▲ Select to test mode 6cell(7.2V max) or 4 cell (4.8V max)mode.

▶| Put RPM bushing into your motor shaft and place your motor on RPM hole, then enter.

↓

Testing
Remain time 19

Testing display.

↓

Peak Amp : 12.63
Max RPM : 51120

This data means how much current consumed(at peak) for your motor starts.

Maximum RPM at 7.2V(at 6cell mode) or 4.8V(at 4cell mode)

↓

1.2v	2.4v	3.6v
4.8v	6.0v	7.2v

↓

4.8 @1.2V	5.2 @2.4V	5.3 @3.6V
5.5 @4.8V	5.6 @6.0V	6.0 @7.2V

Each value means flowed current(Ampere) at each step.

↓

6Step AVE Amp
5.40 A

Average current(Ampere) of 6 or 4step

↓

6Step AVE Amp
Save:N, Data:No.*

Determine Yes or No with ▲▼ keys.
For data saving, you should set "CTX-T SAVE : ON" at Setup menu.

↓

6Step AVE Amp
Save:Y, Data:No.0

Determine data number where to save.

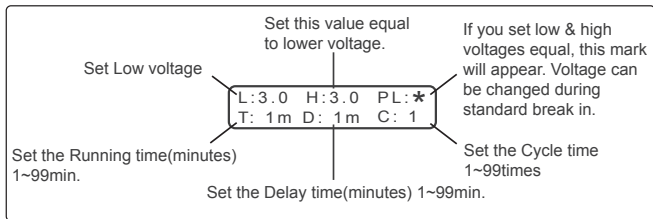
↓

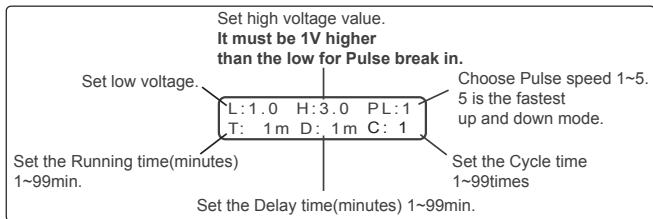
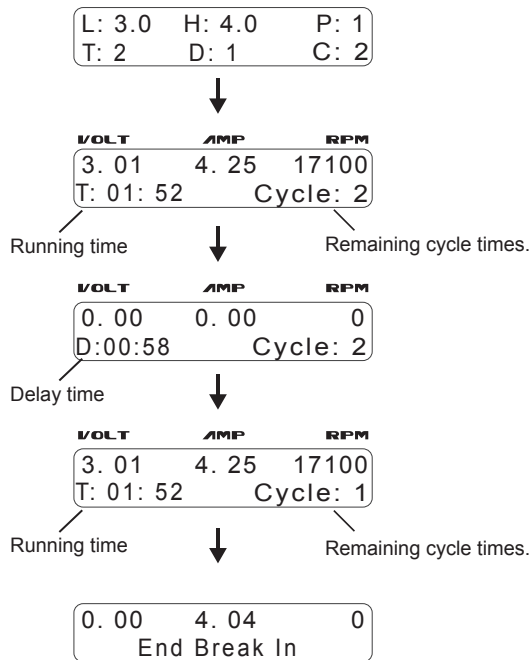
Ready to test!
6cell mode

3.Break In

A. Key operations

B. Standard break in

This mode runs motor at linear voltage.

C. Pulse break in

This mode runs motor as pulse. You can set low and high voltage and pulse speed.

D. Break in example

4.Recall Data

A. Key operations

Key	Operation
⏮	Backward, back to menu.
▼ ▲	Choose Motor Run or CTX-Test data. Select Data Number 0~9, Yes or No.
⏭	Forward or go to CTX-T 0~9 data.

B. Select Data

```
 - Select   Data -
M-Run  Save  data.
```

```
 - Select   Data -
CTX-T  Test  data.
```

▼ ▲ Select data from Motor Run, CTX-test

then

⏭ enter

C. Motor Run data

```
 - Select   Data -
M-Run  Save  data.
```

Voltage when you stopped motor run. / Amp draw when you stopped motor run. / RPM when you stopped motor run.

VOLT AMP RPM

```
3. 01     4. 25    17100
MXRPM: 17250      No. 0
```

Maximum RPM

▼ ▲ Select data number.

D. CTX-Test data

```
 - Select   Data -
CTX-T  Test  data.
```

```
4. Recall Data
5.Delete Data
```

⏭ / ⏮

▼ ▲ Select data number. Tested step (6cell mode or 4cell mode)

```
No.0            6  step
AVE  Amp :    5.40
```

Average current(Ampere) of 6 or 4step

Each value means flowed current(Ampere) at each step.

```
No.0            6  step
AVE  Amp :    5.40
```

▼ ▲ Select data number.

5.Delete Data

This mode will clear all data of Motor Run or CTX-Test in 4.Recall Data.

A. Key operations

B. LCD MONITOR

Choose data with ▼▲ keys then enter.

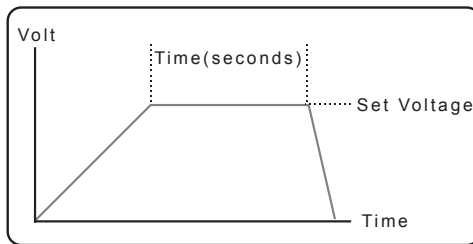
If you push enter, all data will be deleted.

After twice blinking, it will back to main menu.

6.Quick Test

A. Key operations

B. LCD MONITOR

Set up time(seconds) and Voltage.

Display during test

Test result

Note: ▶▶| +2seconds on Main menu will run Quick test.

7.Setup menu

A. Key operations

Key	Function
⏮	Setup menu change **Press & hold : exit setup menu**, Backward
▼ ▲	Value change, Increment, Decrement On/Off
⏭	Forward

B. Key operations

```
*SetUpMenu V3.2*
Motor Spd UP :  1
```

Adjust the speed of motor starting speed.
5 is the fastest acceleration mode.
If you use less than 14 Amp 12V power supply, set this value at 1(slow start).

↓

```
*SetUpMenu V3.2*
M-RUN SAVE : ON
```

If you choose ON, you can save Data after every 1.Motor Run.

↓

```
*SetUpMenu V3.2*
CTX-T  SAVE : ON
```

If you choose ON, you can save Data after every 2.CTX-Test.

↓

```
*SetUpMenu V3.2*
Hook-up: OFF
```

This mode is for severe motor tuner who must tune tons of motor!
If you select OFF, CTX-M will not make "Hook up motor!" error messege.
You don't have to push enter button every time. Just connect or disconnect alligator clips!

↓

```
*SetUpMenu V3.2*
Sound Lev. : 1
```

You can select button sound 0~10.
0 is off, 1~5 are single sound, 6~9 are double sound.

8.ERROR MESSAGES

Message	Remedy
Hook up Motor!	Check aligator clips, brushes, brush springs.
Amps too high!	Your motor consumes over 25A! "Set Motor Spd UP: 1" at Setup menu.
Temps too hot!	Motor master is too hot to operate! Cool down it, then operate.
Supply is poor!	Use power supply that has higher capacity(more than 20A).
Input volt high!	Decrease output voltage of power supply down to 17.0V.
Out of order Call for service	Motor master's FET is dead, pls send us for repair.
INPUT VOLT ERROR VOLT : 10.04	Adjust output voltage of power supply at 10.5~17.0V.

Power supply tip

Motor master V3.2 Platinum, Marc Rheinard, Andy Moore Editions and Surikarn V3.0 allow 10.5~17.0V input voltage.
If you set your output voltage of power supply as high as possible, CTX-M will consume less capacity.
For example, If you set your supply output volt at 16.9V, you can run even 7 turn motor(cunsuming 19ampere) with 10ampere power supply!

REPAIR PROCEDURE / PRODUCT WARRANTY

- MUCHMORE RACING warrants Motor Master manufactured by it to be from defects in material and workmanship for a period of 120days from the date of purchase by the original purchaser for use. MUCHMORE RACING (or their associated distributors), at this option, will repair or replace without charge, or refund the purchase price of, any product which fails during warranty period by reason of defect in material or workmanship found upon examination by MUCHMORE RACING to have been the cause of failure. This warranty does not cover any failures attributable to abuse, mishandling, failure to follow operating instruction, alteration or accident.To make claim under this warranty, the purchaser must return the product to MUCHMORE RACING (or their associated distributors) at the address shown below, properly packed and with shipping charges prepaid. All claims must be made in thirty(30) days after the product failure and, in any event, with in thirty(30) days after the expiration of the 90day warranty. All claims must be accompanied by sales slip or other written proof of date of purchase. Maximum repair costs for the purchaser error are 50% of retail price(original purchase price).Since we cannot supervise the proper use of our products, we can accept no liability for direct or indirect damage of any type arising from their use or occurring to the property of the user and/or third parties. Therefore, any use of this product shall take place at the user's own risk. The warranty claim may not exceed the value of this product in any case. By putting this product into operation you accept the above conditions and assume full responsibility for use of this product.

CONTACT

MUCHMORE RACING
127-1, Poongdong, Ilsangu, Goyang city,
Gyeong-gi do, 411-842, Korea
TEL +82 31 903 0487 FAX +82 31 903 0497
http://www.much-more.co.kr

モーターマスタープラチナエディションは、最新ブラック液晶を搭載し、ミニッツや1/18サイズ用モーターまでの低電圧モーターまでの作動を可能とした、新しいシステムのモーターマスターです。

-モーターブレークイン
-パルスモーターブレークイン
-CTXテストによる６セル・４セルモード搭載
　モータースタート時の最大瞬間使用電流を表示
　６ステップ（６セル時）、又は４ステップ（４セル時）の平均電流を表示
-クイックテストモード搭載(メインメニューより一番右のボタンを２秒以上押すことでスタート)
-タイヤウォーマー用電源として使用可能
-コミュ研磨機用電源として使用可能
-ブラック液晶採用
-専用液晶用ガイド、新ラウンドボタン採用

仕様

液晶	ブラック液晶（ホワイト文字）
ケースサイズ	124×114×47mm
重さ	470g
入力電圧	10.5～17.0V
出力電圧	0.1～8.0V
最大出力電流	25A
クーリング	温度感知方式ファン
パルススピード	5ステップ
ブレークイン繰返し可能範囲	99分.モーター回転/ディレイ
サウンド	9トーン
データーリコール	20メモリー
モーター回転スピード	始動時に5段階設定可能
カスタマイズ	アルファベット、数字、シンボル

MENU MAP

▼▲ボタン操作により各メニュー選択します。その後、エンターキー（１番右のボタン）により各メニューを決定します。
メインメニューより左ボタンを２秒間押すことでセットアップメニューへ移行します。

MOTOR MASTER V3.2
PLATINUM EDITION

↓

メインメニュー

1. Motor Run
2. CTX-Test
3. Break In
4. Recall Data
5. Delete Data
6. Quick Test

メニューを選択する際には
▽ △キーにより操作します。

参考：▶|ボタンをメインメニューより２秒間押すことで、クイックスタートを行うことが可能です。

← ＋ ２秒間押す → **セットアップメニュー**

→ ▶| →

- 1.Motor Run
- 2.CTX-Test
- 3.Break In
- 4.Recall Data
- 5.Delete Data
- 6.Quick Test

注意：ミニッツ用などの低電圧で作動するモーターに対して使用する際、電圧0.1V～3V程度での使用時に電流表示が安定しない可能性があります。
これは、故障ではありません。モーターの個体差によっては電流表示が安定する場合もありますが、モーター作動に必要な電圧が低い為、電流表示ができないことが原因となります。

1.モーターランモード

```
0. 00     0. 00        0
Set  Voltage:    2. 0
```

▼ ▲ 電圧を設定してください（0.1V～8.0V）。

↓

```
0. 00     0. 00        0
Set  Voltage:    3. 0
```

▶| エンターキーで決定して、モーターが起動します。

↓

```
VOLT        AMP        RPM
3. 01     4. 08        0
00:00:03          13. 80
RUNTIME       INPUT VOLT
```

↓

```
VOLT        AMP        RPM
s3. 3     4. 08        0
00:00:03          13. 80
RUNTIME       INPUT VOLT
```

▼ ▲ モーター起動中に電圧を変更できます(0.1～8.0V)。

↓

```
0. 00     0. 00        0
Set  Voltage:    3. 3
```

▶| もう一度エンターキーを押すとモーターが停止します。

モーターランモードはシンプルなモードです。

A. キーの操作方法

|◀ メニュー画面に戻ります、後退。

▼ ▲ 電圧の上下、YesまたはNo、データNo.0～9。

▶| モーター起動、停止、前進。

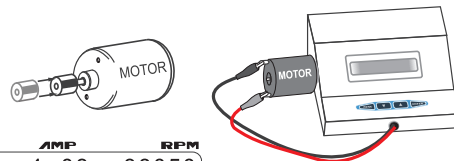
B. データのセーブ方法

セーブデータをオンにします（セットアップメニューにて）と
モーターランを停止する度にデータをセーブする／しないを確認します。

```
3. 01     4. 08        0
Save:N, Data:No. 0
```

Yes／Noを↑↓キーで決定してください。
セーブする番号（0～9）を決定してください。
セーブしたデータを確認したい場合は②リコールデータで確認できます。

C. 回転数チェック

モーターの回転数をチェックする場合、回転計測用ブッシュをモーターのシャフトの先端に取り付け本体左側のRPMセンサーに差し込んでチェックしてください。チェック中は必ずモーターを確実にお持ちください（守らない場合は重大な損傷を本体に与えるだけでなく人体や他の物に損傷、損害を与える場合がございます）。

```
VOLT        AMP        RPM
3. 01     4. 08    38050
00:00:03          13. 80
RUNTIME       INPUT VOLT
```

2. CTX−テスト

A. キーの操作方法

B. テストモードの切り替え

Ready to test!
6cell mode

Ready to test!
4cell mode

6セル／4セルモードを決定してください。

回転計測用ブッシュをモーターに取り付け、
RPMセンサーに差し込んでください。

Testing
Remain time 19

テスト中の表示

起動時の最高電流値です。

Peak Amp : 12.63
Max RPM : 51120

6セル（7.2V）／4セル（4.8V）時の
最高回転数です。

1.2v	2.4v	3.6v
4.8v	6.0v	7.2v

4.8 @1.2V	5.2 @2.4V	5.3 @3.6V
5.5 @4.8V	5.6 @6.0V	6.0 @7.2V

個々の値はその電圧時の
消費電流（アンペア）です。

3.ブレークイン

A. キーの操作方法

⏮	メニュー画面に戻ります。後退。
▼ ▲	電圧の上昇・下降
⏭	モーター起動・停止・カーソル前進。

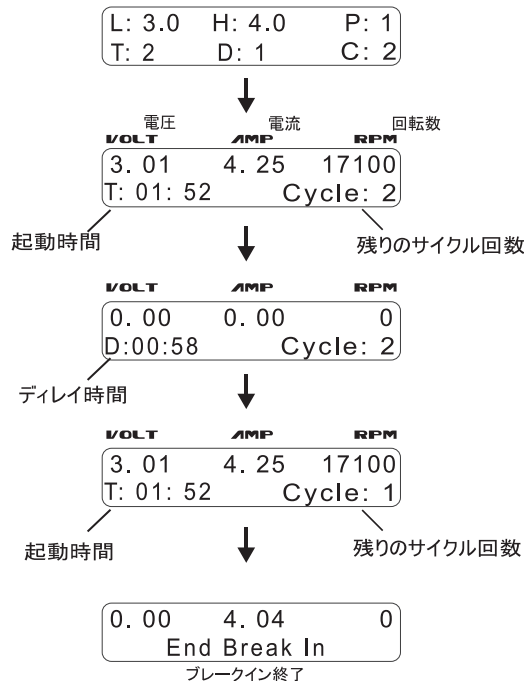
B. スタンダードブレークイン

一定電流でモーターを起動させるモードです。
（スタンダードブレークイン時は電圧を変更することが可能です）。

C. パルスブレークイン

設定した最低電圧と最高電圧の間でモーターを起動させるモードです（最低電圧と最高電圧の到達時間も変更できます）。

D.ブレークインの例

下記の値にセットして頂くとモーターは3.0V～4.0V間をパルスブレークイン（最も間隔の長いパルスレベル1）で2分間起動し、1分間休息を取り、また2分間起動して終了します。

4. リコールデータ　（データの呼び出し）

A. キーの操作方法

◀◀	メニュー画面に戻ります、後退。
▼ ▲	モーターラン/CTX−Testの切り替え、 データ0～9を選ぶ、Yes/No
▶▶	決定

B. データセレクト

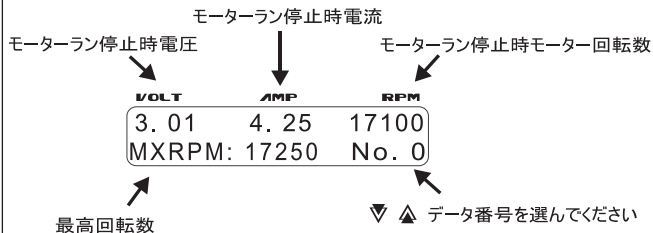
```
 - Select   Data -
M-Run  Save  data.
```

```
 - Select   Data -
CTX-T  Test  data.
```

▼ ▲　モーターラン／CTXーテストを切り替え。

▶▶　決定してください。

C. モーターランデータ

```
 - Select   Data -
M-Run  Save  data.
```

D. CTX−テストデータ

```
 - Select   Data -
CTX-T  Test  data.
```

```
4. Recall Data
5.Delete Data
```

▼ ▲ データ番号を選んでください

テストのステップ数（6セル／4セル）

```
No.0             6  step
AVE  Amp :     5.40
```

平均電流（アンペア）6／4ステップ

▶▶

起動時の最高電流値

```
Peak Amp   :    12.63
Max  RPM   :    51120
```

最高回転数（6セル／4セル）

▶▶

```
1.2v      2.4v      3.6v
4.8v      6.0v      7.2v
```

```
4.8 @1.2V   5.2 @2.4V   5.3 @3.6V
5.5 @4.8V   5.6 @6.0V   6.0 @7.2V
```

個々の値はその電圧時の消費電流（アンペア）です。

▶▶

```
No.0             6  step
AVE  Amp :     5.40
```

▼ ▲　データ番号を選んでください

5. デリートデータ （データの削除）

A. キーの操作方法

⏮	メニュー画面に戻ります。
▽ △	モーターラン/CTXテストの切り替え
⏭	データの消去

B. LCDモニター

```
 -Select  Data-
M-Run Save data.
```

消去したいデータを選んでください。

↓

```
 -Select  Data-
CTX-T Test data.
```

エンターを押すと全てのデータが消去されます。

↓

```
 CTX-T  data
all  deleted  !!
```

消去後2回点滅してメインメニューに戻ります。

↓

```
⊕5. Delete Data
 1. Motor Run
```

6. クイックテスト

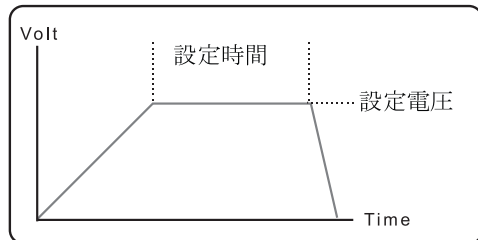
A. キーの操作方法

⏮	メニュー画面に戻ります。後退。
▽ △	時間・電圧・量を決定します。
⏭	決定・停止・前進。

B. LCDモニター

```
 Ready to test!
Time:02 Volt:4.8
```

モーターを回す時間(秒)と電圧を設定します。

⏭ ↓

```
VOLT    AMP    RPM
4.8    8.62   34000
Time:03       12.60
           INPUT VOLT
```

テスト中の画面

↓

```
Set:4.8   R:34060
M:11.91  A:9.25
```

Set: は設定した電圧、
R: は最高回転数
M: は最高電流、
A: は平均電流

クイックテストで設定したデータはメモリで保存されます。
メイン画面のいずれでもエンターキーを2秒以上押す事でクイックテストを行えます。

7.セットアップメニュー

A. キーの操作方法

⏮	メニュー画面に戻ります、後退。
▼ ▲	値の変更、上下、On/Off
⏭	前進

B. Key operations

表示	説明
＊SetUpMenu V3.0＊ Motor Spd UP : 1	モーターの立ち上がり速度を決定 （1が最も遅く、5が最も早く立ち上がります）。 12V15A以下の安定化電源をご使用の 際には最も遅い立ち上がり速度にしてください。
↓	
＊SetUpMenu V3.0＊ M-RUN SAVE : ON	ONにしますとモーターランを 使用する毎にセーブする/しないを確認します。
↓	
＊SetUpMenu V3.0＊ CTX-T SAVE : ON	ONにしますとCTXーテストを 使用する毎にセーブする／しないを確認します。
↓	
＊SetUpMenu V3.0＊ Hook-up: OFF	OFFにしますとモーターを出力ケーブルから 外しても絶えず電流が流れるようになります。 "Hook up Motor"のエラーメッセージも 表示されません。
↓	
＊SetUpMenu V3.0＊ Sound Lev. : 1	音の設定1～5がシングルのブザーオンです、 6～10がダブルのブザーオンです。

エラーメッセージ

表示	説明
Hook up Motor!	出力ケーブル、モーターブラシ、ブラシスプリング等が外れています。
Amps too high!	モーターの消費電流が25A以上あります。
Temps too hot!	本体が異常発熱しています。
Supply is poor!	安定化電源の容量不足です。
Input volt high!	入力電圧が高すぎます。
Out of order Call for service	本体が破損しており修理が必要です。
INPUT VOLT ERROR VOLT : 10.04	入力電圧エラー11.0V～15.0Vに調整してください。

マッチモアジャパン製品保障について

本製品には、マッチモア正規販売店よりご購入された場合に対し保証サービスがあります。説明書に明記されている正常な使用状態で故障した場合は、この保証内容に記載された期間、条件のもとにおいて修理、もしくはその他の対応とさせていただきます。本製品を最初に購入されてから１２０日間は保証サービスの対象となります。また、マッチモアレーシングの製造工程に対した製品保証にたいしては、初回使用時に初期不良と契約店にて判断された場合は新品交換（購入より１０日以内）、また、最初に購入してから１２０日以内では保証サービス修理を受けることが可能です。（中古品、正規販売店以外からの購入に関しては、通常修理のみの取り扱いとなります）１２０日以内の保障サービスでは、最初に購入した日が証明できるもの（領収書、保証書等）を添付の上、マッチモアジャパン修理受付窓口、もしくは購入された正規販売店へお問い合わせ下さい。また、使用者の不注意による破損（水没・粉砕・落下等）に対しても、１２０日以内であれば本製品の定価の５０%以下で修理を受けることが可能です。本保証サービスは、マッチモアジャパン修理受付窓口、もしくは正規販売店からのご依頼に対してのみとなります。修理受付や製品に対してのご質問は、マッチモアジャパン修理受付窓口、もしくは正規販売店へお問い合わせいただきますようお願い致します。

マッチモアレーシング（株）
〒270−0031 千葉県松戸市横須賀２−３−３
TEL : 047-369-7887 FAX : 047-344-2259
http://www.muchmore.co.jp

点線から切り取ってご返送下さい。

保証書

本保証書は日本国内においてのみ有効です。

販売店記入欄

★販売店名

印

★担当者名

製品番号

Muchmore

修理依頼につきましてはこの保証書とご購入日が確認できる領収書（レシート、店舗での保証書等）を添えてご依頼ください。（★印欄に記入の無い場合は無効となります）

お客さま記入欄

★お客様名

★ご住所

★電話番号

PT-CTXM3

CTX platinum MOTOR MASTER

FOR 1/10, 1/12, 1/18, MINI-Z, TAMTEC GEAR BRUSHED MOTORS